E Reservado el derecho de modificaciones técnicas

MANUAL DE INSTRUCCIONES

TTS-280K
LIJADORA TRIANGULAR

Art.No. DSM6009 • *II/02/2006*

E Español

LIJADORA TRIANGULAR

Lea este manual de instrucciones atentamente antes de empezar a usar la máquina. Asegúrese de que sabe cómo funciona la lijadora y cómo se maneja. Siga las instrucciones llevando a cabo las tareas de mantenimiento aquí indicadas para así garantizar el óptimo funcionamiento del aparato. Guarde este manual y la documentación adicional siempre junto a la máquina.

Contenido:

1. Especificaciones técnicas
2. Normas de seguridad
3. Antes de la puesta en marcha
4. Funcionamiento
5. Mantenimiento

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tensión	230 V~
Frequencia	50 Hz
Potencia nominal	280 W
Velocidad en vacío	6000-9000/min
Peso	1.2 kg
Nivel de presión sonora (Lpa)	71.4 dB(A)
Valor de vibración	5.8m/s²

CONTENIDO DEL EMBALAJE

1 Lijadora
12 Hojas de lija
1 Maletín
1 Instrucciones
1 Tarjeta de garantía

2. NORMAS DE SEGURIDAD

En el presente manual se utilizan los siguientes símbolos:

Lea las instrucciones atentamente

Conforme a los estándares europeos CE aplicables en materia de seguridad.

Herramienta de tipo II – Doble aislamiento – No requiere enchufe con conexión a tierra.

Desconecte inmediatamente la toma de corriente en caso de que se dañe el cable de potencia y durante el proceso de mantenimiento

Utilice siempre gafas de seguridad y protección para los oídos.

Cualquier aparato eléctrico o electrónico desechado y/o defectuoso tiene que depositarse en los lugares apropiados para ello.

Utilice siempre una máscara cuando utilice la herramienta. Cuando sierre madera, metal y otros materiales, el polvo que se produce, es perjudicial para la salud. ¡Recuerde que nunca debe serrar asbesto o material que contenga asbesto!

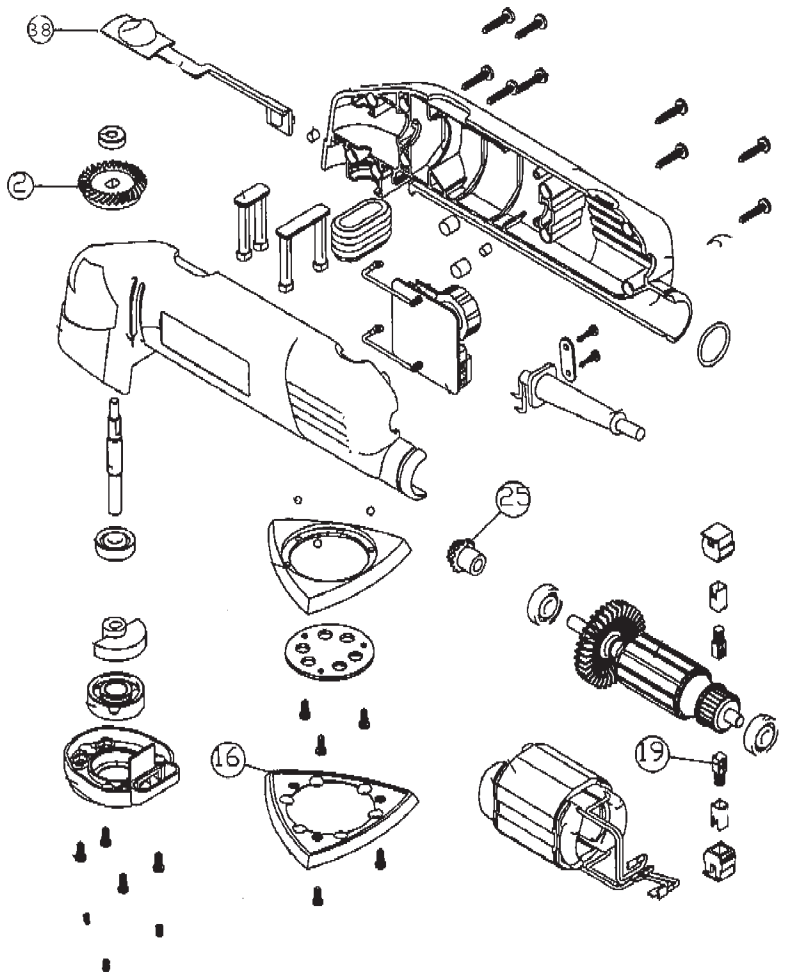
Indica peligro de accidente, de muerte o riesgo de provocar averías en la máquina en caso de no seguir las instrucciones de este manual.

Indica peligro de sufrir descargas eléctricas.

¡ATENCIÓN!
Si está utilizando herramientas eléctricas, controle siempre las normas de seguridad aplicables en su país para reducir el riesgo de incendio, cortocircuito y daños personales. Lea las siguientes instrucciones de seguridad, así como las instrucciones adjuntas a este manual. ¡Guarde estas instrucciones en un lugar seguro!

1. **Mantenga limpia el área de trabajo.**
   Las áreas desordenadas acarrean daños.
2. **Tenga en cuenta el entorno de su área de trabajo.**
   No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia. No utilice herramientas eléctricas en lugares húmedos o mojados. Mantenga el área de trabajo bien iluminado. No utilice herramientas eléctricas en presencia de líquidos inflamables o gases.
3. **Protéjase de los cortocircuitos.**
   Evite el contacto de su cuerpo con superficies con conexión a tierra (por ejemplo, tuberías, radiadores, refrigeradores).
4. **Mantenga alejados a los visitantes.**
   Los visitantes deben mantenerse alejados del área de trabajo durante todo el tiempo. No permita a los visitantes que manipulen la herramienta en ningún momento.
5. **Guarde todas las herramientas que no utilice.**
   Si no se están utilizando las herramientas, manténgalas alejadas del alcance de los niños. Guárdelas en un lugar seco y seguro.
6. **No fuerce las herramientas.**
   No ejerza una presión indebida, ya que podría afectar al rendimiento y puede causar daños a la máquina. Si se fuerza el trabajo, también se aumenta el riesgo de accidentes.
7. **Utilice la herramienta adecuada.**
   No fuerce las herramientas pequeñas o las piezas para realizar el trabajo que se realiza con herramientas de grandes dimensiones. No utilice herramientas que no estén indicadas para tales propósitos.
8. **Lleve la ropa adecuada.**
   No lleve puesta ropa demasiado holgada o joyería. Pueden engancharse en piezas móviles. Cuando se

LISTA DE PIEZAS



LISTA DE PIEZAS TTS-280K

REF NR	DESCRIPCIÓN	TOPCRAFT NR
2	RUEDA DE ENGRANAJE DE BROCA	408200
16	PLACA DE LIJADO	408201
19	ESCOBILLA DE CARBÓN (2 PZS)	406396
25	RUEDA DE ENGRANAJE DE ARMAZÓN	408205
38	INTERRUPTOR	408206

trabaja en el exterior se recomienda utilizar guantes de goma. De igual forma, cubra su pelo largo para mantenerlo protegido.

9. **Utilice gafas de seguridad.**
Utilice también una máscara para la cara cuando el trabajo cause polvo.
10. **Conecte el equipo de extracción de polvo**
Si se proporcionan mecanismos para la conexión de extractores de polvo y facilidades para recogerlo, asegúrese que estén conectados y funcionando correctamente.
11. **No tire excesivamente del cable.**
Nunca lleve la herramienta sujeta por el cable o tire con fuerza de él para desconectarlo del enchufe. Mantenga el cable alejado del calor, aceite y de las esquinas cortantes.
12. **Asegure el trabajo.**
Utilice abrazaderas o un tornillo de banco para sujetar su trabajo. Es más seguro que utilizar las manos y libera ambas manos para trabajar con la herramienta.
13. **No se ponga de puntillas.**
Manténgase siempre sobre los dos pies y mantenga el equilibro.
14. **Coja las herramientas con cuidado.**
Mantenga las herramientas afiladas y limpias para obtener un rendimiento mejor y más seguro. Siga las instrucciones para lubricar y cambiar las piezas. Inspeccione con regularidad los cables de las herramientas y, si están dañados, repárelos en un servicio autorizado para ello. Asimismo, inspeccione los cables de extensión de forma regular y reemplácelos si están dañados. Mantenga los mangos secos, limpios y sin aceite o grasa.
15. **Desconecte las herramientas.**
Cuando no estén funcionando, antes de realizar alguna reparación y cuando se estén cambiando piezas como cuchillas, brocas y cúters.
16. **Retire las llaves de ajuste y las llaves mecánicas.**
Habitúese a controlar y ver que las llaves, así como las de ajuste, se retiran de la herramienta antes de encenderla.
17. **Evite un arranque no intencionado.**
No lleve herramientas accionadas con un dedo en el interruptor. Asegúrese de que estén apagadas cuando se enchufen.
18. **Uso externo de cables de extensión.**
Cuando la herramienta se utiliza en el exterior, utilice sólo cables de extensión destinados para el uso en el exterior y que así esté reflejado. Emplee siempre herramientas junto con un dispositivo de disyuntor residual.
19. **Esté siempre alerta.**
Preste siempre atención a lo que está haciendo. Emplee su sentido común. No utilice la herramienta si está cansado.
20. **Compruebe las piezas dañadas.**
Antes de seguir utilizando la herramienta, una pieza u otro dispositivo que esté dañado, debe revisarlo cuidadosamente para determinar si funciona correctamente y realiza la función que le ha sido asignada. Compruebe el alineamiento y la conexión de las piezas móviles, la rotura de piezas, el montaje y cualquier otra condición que pueda afectar a su funcionamiento. Una cubierta o cualquier otra pieza que esté dañada puede repararse o reemplazarse adecuadamente en un centro de servicio autorizado, a no ser que se indique lo contrario en otra parte de este manual de instrucciones. Haga que un centro autorizado le reemplace los interruptores defectuosos. No utilice la herramienta, si el interruptor no se enciende o se apaga.
21. **Advertencia.**
El empleo de cualquier otro accesorio o anexo que no haya sido recomendado en este manual de instrucciones o en el catálogo, puede suponer un peligro de daños personales.
22. **Haga que un experto repare su herramienta.**
Este aparato cumple con las normas de seguridad adecuadas. Las reparaciones sólo pueden realizarlas especialistas cualificados para ello.
23. **Se deben utilizar protectores para los oídos.**

INSTRUCCIONES ESPECIALES DE SEGURIDAD

Antes de usar la maquina por primera vez:

1. Controle lo siguiente:
   - *la tensión del motor corresponde a la tensión existente en la red; las máquinas que llevan la indicación 230 V pueden también conectarse en una tensión de red de 220 V;*
   - *el cable y la clavija están en buen estado: sólidos, sin hilos o averías.*
2. Evite el uso de prolongadores largos.
3. Controlar la condición de la hoja de lija. Si está desgastado o tiene rasgadura, cambiar la hoja de lija desgastada.

Al poner la máquina en funcionamiento:

1. Al trabajar con la lijadora lleve siempre unos protectores para los oídos y una mascarilla contra el polvo.
2. La lijadora no es adecuada para lijar en mojado.
3. Verifique que el interruptor no esté en la posición " MARCHA" cuando se enchufa la clavija en la tensión de red.
4. Mantenga siempre el cable fuera de las partes en movimiento de la herramienta.
5. Utilice unas gafas de protección, especialmente si está lijando encima de su cabeza.
6. No presionar sobre la máquina, ya que se ralentiza el proceso.

Desconectar inmediatamenteel aparato en caso de:

1. Chispas excesivas de las escobillas de carbón y fuego circular en el colector.
2. Fallo en el enchufe, en el cable o avería del cable.
3. Interruptor averiado.
4. Humo o mal olor de material aislante quemado.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

Controle que la tensión de la red sea la misma que la que aparece indicada en la placa.

La máquina posee doble aislamiento de acuerdo con la norma EN 50144. No es necesario un cable de conexión a masa.

Recambio de cables y enchufes
Cuando cambie los cables y enchufes viejos por nuevos, deseche los viejos ya que es muy peligroso conectar un enchufe cuyo cable está suelto.

Uso de cables de extensión
Utilice siempre cables de extensión autorizados que sean aptos para la potencia del aparato. Los hilos deben tener un diámetro de 1,5 mm^2. Cuando el cable de extensión esté en un carrete, desenrolle el cable completamente.

3. ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

¿CÓMO COLOCAR EL PAPEL?
La lijadora está provista de una suela con cinta velcro. Usar solamente papel de lijar con cinta velcro.

1. Quite el enchufe (el enchufe de pared).
2. Coloque el papel de lija en la suela. asegúrese de que el papel esté en el centro y que las perforaciones en el papel coincidan con las de la suela a fin de aspirar el polvo.

APLICACIONES.
Uso exclusivo para las aplicaciones siguientes.

1. Lijar superficies de madera.
2. Quitar el herrumbre y lijar superficies de metal.
3. Pulir.

DISPOSITIVO DE ASPIRACIÓN DEL POLVO
Para mantener limpia la superficie de trabajo, la lijadora viene provista de una conexión para aspirar el polvo. Con facilidad se puede conectar una aspiradora a la lijadora alisadora.
Introduzca el adaptador en la abertura de extracción de polvo de la máquina de lijado triangular. Cuando lo haga, asegúrese de que las proyecciones del adaptador caen en el fondo de la abertura de la extracción de polvo. Gire el adaptador 45 grados en sentido a las agujas del reloj. Ahora ya puede introducir el tubo de la aspiradora en el adaptador. El adaptador está equipado con un anillo adaptador ubicado en la parte posterior del mismo. Para tubos de tamaños distintos, quite el anillo adaptador de éste.

4. FUNCIONAMIENTO
Pulse el interruptor on/off para conectar la máquina. Para regular la velocidad utilice el mando de ajuste. Cuando la lijadora está funcionando a una velocidad baja, una carga excesiva puede hacer que se queme el motor.

LIJADO
El pie de la lijadora realiza pequeños movimientos circulares. El resultado es una superficie lisa, lijada de forma uniforme sin marcas. Debido al movimiento circular, la forma de sujetar o de mover la lijadora carece de importancia. Casi nunca es necesario ejercer una presión adicional sobre la máquina.

REPOSICIÓN DE LA SUELA
- La suela hay que cambiarla cuando la cinta velcro esté casi desgastada.
- Expulsar el papel de lijar.
- Hay que desatornillar los tres tornillos con los que la suela viene sujeta a la lijadora.
- Reponer la suela.

AVERÍAS
Si la lijadora triangular no funciona como debiera, le indicamos abajo algunas causas posibles con las soluciones respectivas. No obstante si, no se puede solucionar el problema, haga reparar la máquina por una empresa de servicio autorizada o un especialista autorizado.

1. **El motor eléctrico se calienta.**
   Las ranuras de enfriamiento del motor están sucias y obtruidas:
   - *Límpielas.*

   El motor está averiado
   - *Consulte su servicio de Atención al Cliente para efectuar un control o una reparación.*

2. **La máquina conectada no funciona.**
   Interrupción en la tensión de la red.
   - controle que no haya una ruptura.
   - consulte su servicio de Atención al Cliente para efectuar un control o una reparación.

3. **El polvo no se aspira:**
   Es posible que la aspiración no funcione.
   - *Limpie la abertura de aspiración del polvo.*

Deje ejecutar las reparaciones por personal de servicio autorizado o una empresa de reparación.

5. MANTENIMIENTO

Asegúrese de que la máquina no está funcionando ni está conectada cuando vaya a realizar tareas de mantenimiento en el motor.

Antes de proceder a efectuar cualquier tarea de mantenimiento en el mecanismo interior, asegúrese de que el aparato no está enchufado.
Los aparatos de Topcraft han sido diseñados para funcionar correctamente durante un largo periodo de tiempo necesitando un mantenimiento mínimo. Manteniendo limpio el aparato y usándolo correctamente, conseguirá alargar la vida útil de los aparatos.

LIMPIEZA
Limpie regularmente el aparato con un paño, preferentemente después de cada uso. Asegúrese de que las rejillas de ventilación no posean partículas de polvo ni suciedad. Si hubiera suciedad incrustada, utilice un paño humedecido con agua y jabón. No utilice jamás materiales disolventes tales como gasolina, alcohol, amoniaco, etc. Dichos productos podrían dañar el plástico de diferentes piezas del aparato.

ENGRASADO
El aparato no necesita ser engrasado.

AVERÍAS
Si se presenta una avería, por ejemplo, por el desgaste de una pieza, póngase en contacto con el proveedor de servicios indicado en la tarjeta de garantía. En el dorso de este manual encontrará un amplio resumen de las partes de recambio que se pueden ordenar.

USO ECOLÓGICO
Para prevenir los daños durante el transporte, el aparato ha sido embalado. Dicho embalaje está hecho, en la medida de lo posible, de material reciclable. Le rogamos, por lo tanto, que recicle dicho material.

Cualquier aparato eléctrico o electrónico desechado y/o defectuoso tiene que depositarse en los lugares apropiados para ello.

GARANTÍA
Lea atentamente las condiciones de garantía indicadas en la tarjeta de garantía que aparece en este manual de instrucciones.

CE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD (E)

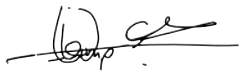
Declaramos bajo nuestra responsabilidad que este producto cumple con las normas o documentos normalizados siguientes

EN50144-1, EN50144-2-4,, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

de acuerdo con las directivas:

98/37EEC, 73/23EEC, 89/336EEC

del 01-10-2005
ZWOLLE NL
W. Kamphof
Departamento de calidad



Es nuestra política mejorar continuamente nuestros productos y por tanto nos reservamos el derecho a cambiar las características del producto sin previo aviso.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Holanda